

■ Texto: Nuevo Siglo

■ Fotos: Sara Santos

"LA TECNOLO- GIA ABRE GRANDES POSIBILIDA- DES DE CALIDAD



DE VIDA A PERSONAS CON DISCA- PACIDADES MUY PROFUNDAS"

Iriscom es un desarrollo tecnológico para discapacitados que permite a estas personas poder comunicarse manejando un ordenador con los ojos. El sistema posibilita que el puntero de la pantalla siga el movimiento de la mirada de uno de los ojos del usuario. Para simular la pulsación de los botones del ratón basta con que la persona que esté utilizando el equipo parpadee lentamente o mantenga la mirada fija durante unos breves instantes.

La idea inicial que impulsó el nacimiento de este complejo desarrollo nació en la Asociación de Esclerosis Lateral Amiotrófica de Gipuzkoa (ADELA). La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es un enfermedad que paraliza los músculos de las personas que la padecen hasta que llega un momento en el que éstas quedan totalmente inmovilizadas y sin habla, aunque con las facultades mentales en perfecto funcionamiento. Ante esta situación, e informados de que a través de determinadas soluciones informáticas algunas personas con discapacidades menos severas habían mejorado sus posibilidades de comunicación, los miembros de ADELA

Con Iriscom logramos que personas con grandes discapacidades salgan de su aislamiento. En lugar de pasar horas y horas pasivas ante el ordenador, tienen la posibilidad de comunicarse, se divierten y controlan su entorno más inmediato de manera bastante autónoma.



se propusieron buscar una solución que permitiera una mejora importante de calidad de vida a estos enfermos.



El físico y experto informático Pedro Palomo fue el encargado de profundizar en las posibilidades tecnológicas que existían para satisfacer la demanda de ADELA y, con este objetivo, comenzó a investigar. *"Para desarrollar este proyecto", explica ahora, dos años después de la puesta en marcha del mismo, "estaba pensando en un universo de personas muy concreto: los enfermos de ELA, a los que solamente les queda el control sobre el movimiento de los ojos, teniendo totalmente paralizados todo el resto de su cuerpo. Efectivamente, se trataba de encontrar una manera de que estas personas pudieran aprender a utilizar un ordenador pero, además, era necesario también que con esta herramienta fueran capaces de formarse, de comunicarse, de divertirse o, incluso, de controlar su entorno más inmediato. Además, tuvimos que asumir que la inmensa mayoría de las personas, tanto los hombres y mujeres discapacitados como sus acompañantes, no tienen una cultura informática desarrollada ni conocen con profundidad como sacarle partido a un ordenador. Por ello, llegamos a la conclusión de que para que el sistema funcione, no solamente hace falta una tecnología que permita el acceso del discapacitado al ordenador, sino que también es necesario ofrecer un conjunto de enseñanza, de motivación y de formación que completen las prestaciones básicas de Iriscom. Por todo esto, entregamos un producto/servicio "llave en mano" que no solo tiene su parte tecnológica, sino que, además, incluye todas aquellas ayudas que haya que poner en marcha para que el sistema funcione."*

- Más concretamente, y desde un punto de vista tecnológico, ¿en qué consiste Iriscom?

- Como hemos dicho, - explica Pedro Palomo - Iriscom permite el control total del ordenador con el movimiento de un ojo. Para ello utiliza un sistema de seguimiento del movimiento del ojo denominado Quick Glance. Este equipo sustituye al ratón en las aplicaciones para Windows. Permite al usuario colocar el puntero del ratón en cualquier lugar de la pantalla del ordenador simplemente mirando a ese punto. Se realiza la pulsación de los botones del ratón parpadeando lentamente o bien manteniendo el puntero en el lugar deseado durante un tiempo predetermi-

nado. En combinación con un teclado en pantalla permite al usuario comunicarse por texto o voz. Varias opciones para emular la pulsación de los botones del ratón proporcionan al usuario acceso completo a todas las funciones de Windows, incluyendo pulsación, pulsar y arrastrar, doble pulsación, pulsar con el botón derecho, etc. El software está diseñado para ejecutarse en segundo plano mientras el usuario utiliza cualquier otra aplicación de Windows.

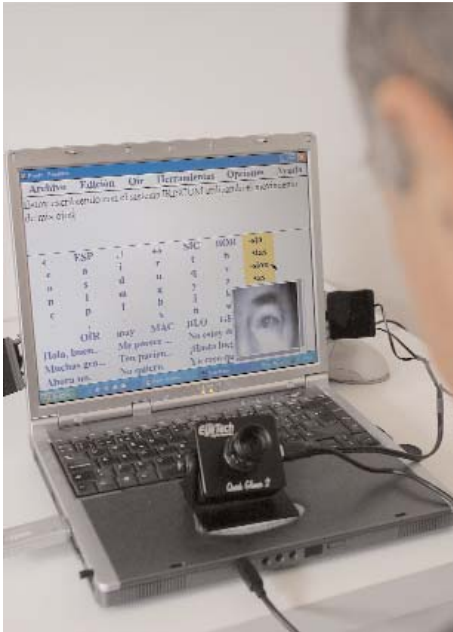
José María Arrazola es el otro hombre de empresa sobre el que se mantiene el proyecto de Iriscom y es alguien que, tristemente, conoce de cerca los efectos devastadores de la ELA, ya que su mujer falleció de dicha enfermedad. "Cualquiera que haya tenido contacto con una familia con un afectado de ELA, sabe que toda ayuda que se les proporcione es poca. Por ello, en Iriscom, además de instalar propiamente el equipo, ofrecemos a nuestros clientes un completo soporte de implantación".

- ¿Cuáles son algunos de estos servicios complementarios?

- Probamos en casa del enfermo su capacidad de utilizar el equipo, asesoramos y apoyamos a las familias en la solicitud de subvenciones, formamos al usuario y a sus cuidadores, entregamos el equipo configurado en función de las necesidades expresadas por el usuario y realizamos un seguimiento próximo post venta.

Con el movimiento de un ojo, Iriscom permite a las personas gravemente discapacitadas la escritura, el habla, la lectura de libros y el disfrute de actividades como escuchar música o ver una película de cine. Además, el sistema permite un acceso total a Internet

Pedro Palomo explica que Iriscom ofrece grandes oportunidades de uso para los enfermos. "Permite, por ejemplo, la escritura y el habla, la lectura de libros, y el disfrute de actividades como escuchar música o ver una película de cine. Además, el sistema permite un acceso total a Internet, al correo electrónico, a una variada oferta educativa e, incluso, a un amplio control del entorno a través de sistemas domóticos (control de iluminación, de persianas, del teléfono, etc). Por su parte, José Mari Arrazola explica que después de instalar Iriscom a diferentes enfermos de ELA, "hemos comenzado a recibir solicitudes para la utilización de los equipos por parte de afectados por otras enfermedades. Por ejemplo, es muy importante el servicio que Iriscom puede ofrecer a algunos niños con parálisis cerebral: niños que jamás habían salido de sí mismos han podido expresarse y comunicarse por



primera vez con sus padres y profesores gracias a este desarrollo tecnológico. Ello les ha permitido avanzar en su educación después de aprender a escribir con un ojo. De hecho, hay varias asociaciones de Aspace que están apadrinando la instalación de estos equipos. Iriscom también puede resultar muy útil para personas con lesiones medulares, tetraplejias, Parkinson o Esclerosis Múltiple."

- ¿Es complicado de utilizar Iriscom?

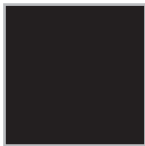
- Sólo se necesita tener control sobre el movimiento de uno de los ojos. Una vez decidido qué ojo se quiere utilizar, el sistema se calibra para ese ojo y el puntero del ratón seguirá su movimiento. Aunque permite ligeros movimientos de la cabeza, requiere que el usuario se encuentre situado en una forma en la que le resulte cómodo mantener estable la posición de la cabeza. Aprender a utilizar el sistema es una cuestión de minutos, ya que el manejo es muy natural: el puntero del ratón seguirá el movimiento del ojo y se situará en el punto al que estamos mirando. Naturalmente, con la práctica se va mejorando la exactitud del control.

- ¿Con qué dificultades se encuentra Iriscom para hacer llegar su producto a quienes son sus clientes objetivos?

- Iriscom es un proyecto pionero en Europa que, hoy por hoy, no tiene competencia

- explica José Mari Arrazola -. Hay otros fabricantes que tienen productos similares en el mercado, pero no pueden competir con nosotros ni en precio, ni en eficacia, ni en la accesibilidad que el equipo permite a la personas inmovilizadas. Ahora bien, dicho esto también





hay que señalar que estamos lidiando, prácticamente desde el nacimiento de la empresa, con una serie de dificultades importantes. Por un lado, hay que tener en cuenta que las personas discapacitadas, en España,

viven totalmente dispersas, ya que apenas hay centros que les acojan y el nivel asociativo es aún reducido. Esto dificulta enormemente el llegar a cada una de ellas. Por otro lado, la financiación de los equipos es otro grave problema. La descentralización de los sistemas sanitarios que se da en España supone que la gestión de las ayudas y subvenciones se convierta en un auténtico laberinto burocrático, a pesar de que intentamos apoyar las solicitudes de nuestros clientes con documentos, visitas, demostraciones, etc. En este punto, quiero señalar que, en el País Vasco, y gracias a las subvenciones puestas en marcha por Kutxa y la BBK, prácticamente todos los enfermos de ELA de Euskadi con capacidad para utilizar el equipo, disponen de uno. Asimismo, gracias a la ayuda de la Diputación Foral de Gipuzkoa, se ha podido extender el uso del sistema a otras discapacidades, como la parálisis cerebral.

- ¿Cuánto cuesta un equipo Iriscom?

- Entre 8.000 y 9.000 euros, pero el precio no es el mayor problema -señala Pedro Palomo-, quien añade que el sistema llama la atención en todo el mundo y es muy bien recibido en las demostraciones y pruebas que hacen ante los clientes potenciales. - En nuestra opinión, las dificultades que complican la adquisición de los equipos son más bien culturales. Vivimos en un Estado de bienestar y la gente piensa que los equipamientos para superar las minusvalías los debe pagar la Administración, tal y como paga la asistencia sanitaria, las sillas de ruedas, etc. Muchas veces, estos obstáculos culturales también se encuentran en la propia sociedad y en las instituciones: ¿Por qué digo esto?. Porque está asumido que las personas pueden necesitar sillas de ruedas o cualquier otro tipo de mecanismo para mejorar su bienestar físico; pero cuando estamos hablando de algo que no tiene tanto al bienestar físico sino que hace referencia al bienestar psicológico, no se tiene la misma sensibilidad. Otra dificultad añadida es la dificultad de manejo que tanto los enfermos como sus acompañantes tienen con los equipos informáticos.

Gracias a las subvenciones puestas en marcha por Kutxa y la BBK, prácticamente todos los enfermos de ELA de Euskadi con capacidad para utilizarlo, han conseguido un equipo Iriscom.

- Ante la puesta en marcha del proyecto empresarial Iriscom, ¿cómo fue su relación con las instituciones guipuzcoanas?

- Desde un primer momento, explica José Mari Arrazola, hemos recibido un apoyo muy importante por parte de las instituciones del territorio, y especialmente desde el Departamento para la Promoción de la Innovación y el de Bienestar Social de la Diputación. Bic-Berrilan también nos ha prestado todos los apoyos en lo que respecta a la puesta en marcha del proyecto empresarial y a los primeros pasos del desarrollo de éste.

A juicio de José Mari Arrazola, en estos momentos, Iriscom es una empresa que se está haciendo y que está consolidando su mercado. *"Peleamos contra dificultades como las que antes hemos señalado pero, al mismo tiempo, estamos convencidos de que el producto y los servicios que ofrecemos ayudan realmente a las personas con graves discapacidades. No podemos olvidar que el mercado en el que ha de moverse Iriscom es muy reducido y requiere acercarse hasta la casa de los clientes. En el tiempo que llevamos trabajando con este producto ya hemos aprendido algunas cosas y sabemos, por ejemplo, que una de las claves de nuestras ventas está en la financiación. Si nuestros clientes consiguen una ayuda o una subvención para adquirir el equipo, la venta está asegurada; en el caso contrario, cuesta rematar la operación a pesar de que todos entienden la enorme utilidad del producto. Otra conclusión importante es que resulta esencial para el cliente el poder probar el equipo. Para ello, necesitamos tener una cantidad importante de aparatos depositados entre los posibles compradores. Esto, evidentemente, implica la necesidad de hacer inversiones importantes."*

"Inciendo en lo que hace referencia al porvenir de la empresa", añade Pedro Palomo, "yo creo que el futuro de Iriscom es el de convertirse en una empresa referente, a nivel mundial, en videooculografía. Es verdad lo que señala José Mari Arrazola en el sentido del trabajo que implica cada operación; pero resulta incuestionable que la tecnología va a ir por este camino cuando se trate de facilitar la comunicación a personas con ELA u con otras enfermedades gravemente incapacitantes. Desde un punto de vista tecnológico, solamente la posibilidad, de interactuar con el ordenador a través del pensamiento



(mediante ondas cerebrales) podría dar como resultado desarrollos tecnológicos que pudieran competir directamente con Iriscom. Pero estas son unas investigaciones que, actualmente, se encuentran en un estado muy elemental."

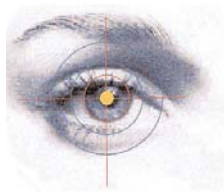


- ¿Existe el riesgo de que una empresa multinacional, con más recursos y una proyección global, pueda reproducir la tecnología de Iriscom y acercarse a los mercados con un mayor potencial de penetración?

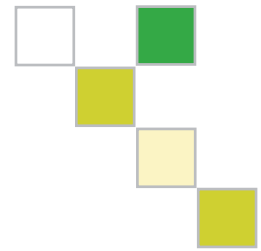
- La tecnología está ahí y, por lo tanto, siempre existe el riesgo de que cualquier otra organización intente hacer lo mismo que tú - explica Pedro Palomo-. También es cierto que esta tecnología ya se utilizaba en ámbitos militares desde hacía algunos años y a nadie se le había ocurrido antes llevar adelante un proyecto de las características del nuestro.

- La ventaja de Iriscom -añade José Mari Arrazola - es que, tal y como nosotros entendemos el servicio, la venta de nuestros equipos incluye un amplio soporte de colaboración, de apoyo y de ayudas para que la persona saque el máximo partido al equipamiento y sus familiares y cuidadores puedan colaborar en ello con confianza. Este trato tan próximo, tan cercano, con tanta atención, y tan caro hacia la persona discapacitada solamente puede ofrecerse desde una empresa pequeña, flexible, vocacionada y dinámica como la nuestra. Además, hay que tener en cuenta que estamos hablando de un nicho de mercado reducido que difícilmente le puede resultar interesante a empresas de gran tamaño o a compañías multinacionales.

Una de las claves de nuestras ventas está en la posibilidad que tengan nuestros clientes de financiar los equipos a través de ayudas de instituciones, fundaciones, etc.



IRISCOM



Ubicación: Donostia

Página web: www.iriscom.org

Año de Constitución: 2003

Número de personas: 2

Actividad principal: Implantación de un sistema de comunicación por ordenador para discapacitados profundos.

Productos principales: Quick Glance.

Tlfn: (+34) 619 288 104

Fax: (+34) 943 512 132

E-mail: ppalomo@iriscom.org

Web: www.iriscom.org

Dirección: Parque Tecnológico de Miramón
Mikeletegui 56
20009 San Sebastian